Ни для кого не секрет, что на данный момент имеется огромное количество различных дидактических материалов для проведения уроков химии: кластеры, таблицы, карточки, разноуровневые задания, химические диктанты, ребусы, логические задачи и т.д. Иногда для подготовки к уроку приходится тратить очень много времени и сил, а также распечатывать огромное количество материала. Возникает вопрос: «Как всё это сократить?» Знаете, для себя лично нашла такой выход – составление дидактических карточек. Такую идею подсмотрела у учителя физики в одном белорусском журнале и решила попробовать для химии. На практике дидактические карточки очень хорошо себя зарекомендовали.

Карточки позволяют быстро и качественно проверить усвоение знаний и закрепить полученные знания и умения учащихся. Преимуществами является большая вариативность и достаточная лёгкость составления заданий разного уровня. Предлагаю свой вариант дидактической карточки для 8 класса по химии и заданий к ней.

**Дидактическая карточка**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **А** | **Б** | **В** | **Г** | **Д** | **Е** | **Ж** |
| **1** | HCl | СO2 | Mg | NaOH | CuO | CuSO4 | НNО3 |
| **2** | Na2O | Fе(ОН)3 | Аl2О3 | Н2O | Na | C | P2O5 |
| **3** | Fe | АgNО3 | Cu(OH)2 | P | СаО | H2SiO3 | Cl2 |
| **4** | CuCl2 | Ca | NaCl | СаСО3 | Н2 | ZnO | Cu |
| **5** | SОЗ | K2S | S | Zn | Na2SO4 | O2 | Аl(ОН)3 |
| **6** | N2 | H3PO4 | SO2 | FeO | H2CO3 | NаЗРО4 | Nа2СОЗ |
| **7** | Mg(NO3)2 | MgO | H2S | H2SО4 | BaCl2 | KOH | Fe2O3 |
| **8** | Zn(OH)2 | Si | Са(ОН)2 | Mg(OH)2 | FeS | NaAlO2 | H2SO3 |

***Тема: Введение***

**1.** Выпишите формулы простых веществ, укажите их названия.

**2.** Выпишите формулы простых веществ – металлов (неметаллов).

**3.** Выпишите формулы простых веществ – металлов (вариант I), неметаллов (вариант II) и определите положение элементов, их образующих, в периодической системе (порядковый номер, период, группа, подгруппа).

**4.** Прочитайте формулы веществ, коды которых \_\_\_\_\_\_\_. Расскажите об их качественном и количественном составе.

**5.** Даны коды веществ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Укажите, какие из них соответствуют простым веществам (вариант I), сложным веществам (вариант II). Поясните свой выбор.

**6.** Рассчитайте относительные молекулярные массы веществ, коды которых \_\_\_\_\_\_\_\_\_.

***Тема «Простые вещества»***

**1.** Выпишите простые вещества – неметаллы, назовите вещества. В каком агрегатном состоянии при обычных условиях эти неметаллы находятся?

**2.** Выпишите простые вещества – металлы. Для любых трёх нарисуйте схему связи.

**3.** Выпишите простые вещества – неметаллы. Для любых трёх нарисуйте схему связи.

**4.** Найдите массу 6•1022 молекул вещества, код которого \_\_\_\_\_\_\_.

**5.** Найдите массу 15•1023 молекул вещества, код которого\_\_\_\_\_\_\_.

**6.** Сколько атомов содержится в 6 г вещества, код которого \_\_\_\_\_.

**7.** Сколько молекул содержится в 24,5 г вещества, код которого \_\_\_\_\_\_\_.

**8.** Сколько молекул содержится в 5,6 л при н.у. вещества, код которого\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_?

**9.** Сколько атомов каждого типа содержится в 6,3 г вещества, код которого \_\_\_\_\_\_\_\_\_?

**10.** Сколько атомов каждого типа содержится в 1,12 л при н.у. вещества, код которого \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_?

**11.** Найдите массу 6 моль вещества, код которого\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**12.** Найдите массу 0,8 моль вещества, код которого \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**13.** Найдите количество вещества, содержащееся в 19 г вещества, код которого\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**14.** Найдите количество вещества, содержащееся в 3,6 л (при н.у.) вещества, код которого\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**15.** Найдите объём при н.у. 4,1 моль вещества, код которого\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**16.** Найдите объём при н.у. 3,9 г вещества, код которого\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**17.** Найдите объём 12,4 г (при н.у.) вещества, код которого \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**18.** Найдите массу 2,24 л (при н.у.) вещества, код которого \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

***Тема «Соединения химических элементов»***

**1.** Определите степень окисления атомов элементов в формулах, коды которых\_\_\_\_\_\_\_\_.

**2.** Из строк 1–4 (строк 5–8) выпишите формулы бинарных соединений.

**3.** Выпишите формулы оксидов, назовите их.

**4.** Выпишите формулы сульфидов, назовите их.

**5.** Выпишите формулы хлоридов, назовите их.

**6.** Выпишите формулы кислот, назовите их.

**7.** Выпишите формулы не растворимых в воде оснований, назовите их.

**8.** Выпишите формулы щелочей, назовите их.

**9.** Из строк 1–4 (строк 5–8) выпишите формулы солей, назовите их.

**10.** Выпишите формулы нитратов, назовите их.

**11.** Выпишите формулы сульфатов, назовите их.

**12.** Выпишите формулы карбонатов, назовите их.

**13.** Запишите формулы гидроксидов, образующих вещества, коды которых \_\_\_\_\_\_\_\_. В формулах расставьте степени окисления атомов элементов и заряды ионов.

**14.** Рассчитайте относительные молекулярные массы веществ, молярные массы, массовые доли элементов в веществах, коды которых\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**15.** Найдите массовую долю вещества, код которого А1 или Е1, в растворе, полученном при растворении 25 г вещества в 175 г воды.

**16.** Какое количество вещества, код которого (Б6 или Г7), содержится в 490 г его 10%-го раствора?

**17.** Найдите объемные доли газообразных веществ, коды которых А6 и Б1 (В6 и Е5), в смеси, содержащей 2,24 л А6 (В6) и 4,48 л Б1 (Е5) при н.у.

**18.** Найдите объёмные доли газообразных веществ, коды которых Д4 и В7 (Ж3 и Д4), в смеси, содержащей 2 моль Д4 (Ж3) и 0,5 моль В7 (Д4) при н.у.

Кроме данных тем, можно ещё составить и по другим. Например, строение атома, растворы и растворение, неметаллы, металлы, типы химических реакций и составление ионных уравнений, химические свойства и др.